

PATENT COOPERATION TREATY
PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 8586 WO GI-FRI	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/002939	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 20/03/2004	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
Anmelder		
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.

2. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 3

wie vom Anmelder vorgeschlagen

wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002939

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F16K11/056

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F16K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	✓ EP 1 045 150 A (SMC KK) 18. Oktober 2000 (2000-10-18) Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 -----	1-12
X	✓ DE 196 36 855 C (PRETTL ROLF) 23. April 1998 (1998-04-23) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 -----	1-12
X	✓ US 2001/047828 A1 (BERGER ROLF ET AL) 6. Dezember 2001 (2001-12-06) Abbildungen 6,7,12,13 -----	1-12
X	✓ US 6 394 136 B1 (ROHRBECK HERIBERT) 28. Mai 2002 (2002-05-28) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 ----- -/-	1-12

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20. September 2004

28/09/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bilo, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002939

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	✓ US 5 040 567 A (NESTLER VOLKER ET AL) 20. August 1991 (1991-08-20) Zusammenfassung; Abbildungen 1-10 -----	1-12
X	✓ US 4 765 370 A (EJIRI TAKASHI ET AL) 23. August 1988 (1988-08-23) Zusammenfassung; Abbildungen 7-10 -----	1-12
X	✓ US 6 484 754 B1 (MUTH ANDREAS ET AL) 26. November 2002 (2002-11-26) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 -----	1-12
A	✓ EP 0 774 605 A (TORAY INDUSTRIES) 21. Mai 1997 (1997-05-21) Zusammenfassung; Abbildung 15 Spalte 8, Zeile 23 - Zeile 32 -----	1-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002939

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1045150	A	18-10-2000	JP	2000297876 A		24-10-2000
			CN	1270289 A ,B		18-10-2000
			EP	1045150 A2		18-10-2000
			TW	442621 B		23-06-2001
			US	6318408 B1		20-11-2001
DE 19636855	C	23-04-1998	DE	19636855 C1		23-04-1998
US 2001047828	A1	06-12-2001	EP	1158182 A1		28-11-2001
			JP	2002022045 A		23-01-2002
US 6394136	B1	28-05-2002	DE	29901855 U1		08-04-1999
			WO	0046515 A1		10-08-2000
			EP	1026407 A1		09-08-2000
			JP	2002536600 T		29-10-2002
US 5040567	A	20-08-1991	DE	3739048 A1		24-05-1989
			AT	75829 T		15-05-1992
			DE	3870866 D1		11-06-1992
			WO	8904935 A1		01-06-1989
			EP	0344246 A1		06-12-1989
			JP	1503479 T		22-11-1989
US 4765370	A	23-08-1988	JP	63006279 U		16-01-1988
			JP	62092381 U		12-06-1987
			DE	3679176 D1		13-06-1991
			EP	0235451 A1		09-09-1987
US 6484754	B1	26-11-2002	DE	19854620 A1		15-06-2000
			AT	231594 T		15-02-2003
			DE	59904119 D1		27-02-2003
			WO	0031447 A1		02-06-2000
			EP	1133651 A1		19-09-2001
			JP	2002530611 T		17-09-2002
EP 0774605	A	21-05-1997	JP	9144913 A		03-06-1997
			JP	9170670 A		30-06-1997
			BR	9605592 A		18-08-1998
			CA	2190444 A1		18-05-1997
			CN	1159522 A ,B		17-09-1997
			DE	69629993 D1		23-10-2003
			DE	69629993 T2		22-07-2004
			EP	0774605 A1		21-05-1997
			ES	2207669 T3		01-06-2004
			HK	1001778 A1		11-10-2002
			US	5989425 A		23-11-1999